

# GOSPODARSTWO MLECZNE



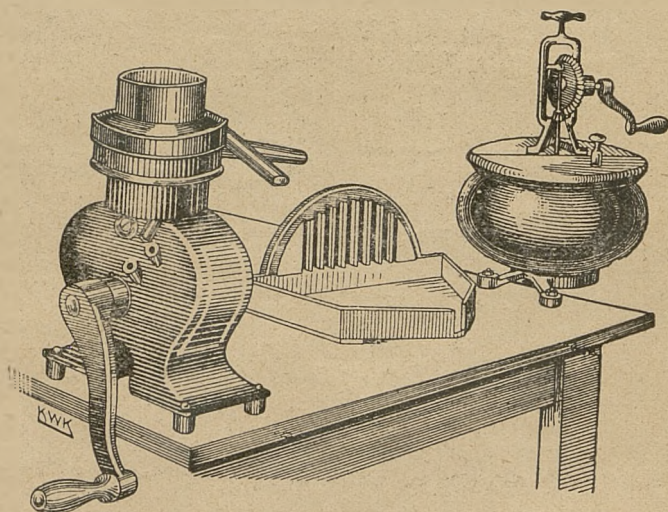
## STYCZEN 1929

# Pare funtów masła

kosztuje mała domowa mleczarnia „Beta“.

Składa się z kombinowanej masielnicy  
i wygniatacza i stanowi praktyczne  
uzupełnienie do wirówki.

**Nadaje się tylko do wirówki Anulka i Perfekt.**



Mleczarenka „Beta“ jest do obejrzenia u każdego  
Zastępcy Tow. Alfa-Laval. Na żądanie nadsyłamy  
bezpłatnie dokładny prospekt i cennik.

Towarzystwo **ALFA-LAVAL** Sp. z ogr. odp.

POZNAŃ, ULICA GWARNA 9.



1003281430



## MIESIĘCZNIK HODOWLANO-MLECZARSKI

REDAKCJA i ADMINISTR.: POZNAŃ, GWARNA 9. :—: TELEFON 53-63.  
 REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY i WYDAWCA: TEOFIL S. GROUSS

Prenumerata: Rocznie 4 zł.

### Spasanie buraków pastewnych.

Żywienie burakami pastewnymi staje się aktualnem porą zimową, dlatego na czasie będzie poruszyć pytanie, czy lepiej jest dawać całe buraki, czy posiekane. Całe buraki leżą w korycie najeżone, sterczą wysoko, bydło łatwo je rozrzuca, lub przepycha z jednego żłobu (stoiska) do drugiego, przez co dawki stają się nierówne; gryzienie całych buraków sprawia trudności młodzieży nie mającej jeszcze ukończonego użębenia, wreszcie nie mogąc całych buraków mieszać z plewami, nie wyzyskuje się plew.

Tych ujemnych stron nie zrównoważy zaoszczędzenie robocizny przy siekaniu buraków. Bydło je lepiej siekane buraki, które zmieszane z plewami lub sieczką tworzą masę, dającą się wygodnie równo rozdzielić.

Sok wypływający przy siekaniu rozmiękcza sieczkę i plewy i robi je smakowitszymi. Sok ten jest wartościowy, zawiera witaminy, a w niektórych odmianach buraków nawet trochę cukru. Nie powinien więc ginać. Obawa przed wycieknięciem soku skłania zapewne niektórych rolników do zadawania całych buraków. Stratę soków unika się jednak właśnie przez domieszkę plew i sieczki, które należy nawet podsypać pod buraki, które ma się (ręcznie) siekać, lub na miejsce, na które buraki spadają, o ile je się sieka maszynowym siekaczem.

Jak bądź buraki się daje, trzeba je oczyścić z ziemi, która zamula żołądek i czasem zawiera szkodliwe drobnoustroje. Niepotrzebny balast ziemi jest szkodliwy zwłaszcza dla krów dających dużo mleka, które dostają więcej paszy i których żołądek musi zużyć całą energję do trawienia pro-

dukcyjnej paszy. W Danji, gdzie krowy dostają ogólnie duże dawki buraków i to przez długi okres czasu, rolnicy — pouczeni złem doświadczeniem — dają buraki zupełnie oczyszczone z ziemi. Ostrożność i staranie o czystość buraków posunięta jest tam tak daleko, że na przykład w gospodarstwach, w których brak lepszych automatycznych mechanicznych urządzeń, używają do buraków tacek z dnem nieszczelnem, lecz w formie rusztu, przez który ziemia już podczas pechania taczki częściowo się otrząsa i wypada, i następne płukanie odbywa się dokładnie.

Gdy część buraków zmarznie, lub zacznie się psuć, można jeszcze złu zaradzić. Jest sposób ich uratowania, o ile oczywiście proces gnicia nie posunął się za daleko, mianowicie zakiszenie takich buraków. Używa się w tym celu dołu głębokości  $1\frac{1}{2}$  mtr., szerokość i długość dołu zależy od ilości, którą zamierza się zakisić. Buraki trzeba oczywiście dobrze prze-trącać ostrymi siekaczkami lub szpadlami i ugniatać mocno, by masa dobrze osiadła. Na spód dołu sypie się warstwę plew 15 cm. grubą, na wierzch również plewy, tyle, by buraki nie zabrudziły się ziemią, którą na 40 cm. grubo kopiec się przykrywa. Kopiec można usypać 1 i pół do 2 metrów wysoko ponad powierzchnię ziemi. Szczeliny w przykryciu ziemnem górą i po bokach powstające podczas osadzania się kopca, trzeba dobrze zagarniać i zakrywać, by powietrze nie miało dostępu. Dolnej warstwy plew, w którą wsiąkły soki buraków, nie potrzeba wyrzucić, lecz można ją spaść razem z kiszonką, oczywiście z wyjątkiem warstwy najniższej, zanieczyszczonej ziemią.

Fr.

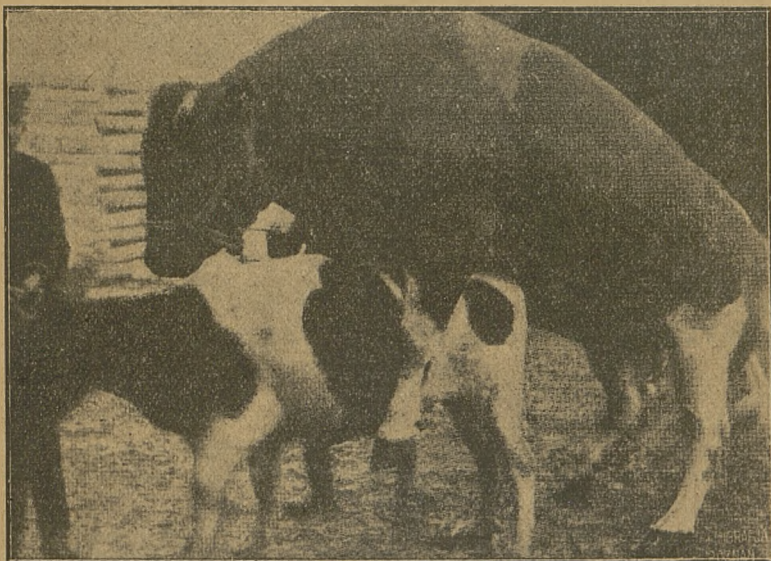


Bydło młodociane na pastwisku majątności Strzyżewice.



## Odstanowienie krów.

Pierwsze pytanie, jakie się nasuwa, jest, od jakiego wieku można używać zwierzęta do rozplodu. Rozwój organów rozrodczych zwierząt i popęd płciowy występuje przeważnie wcześniej, przedtem niż zwierzę jest na tyle rozwinięte, aby do rozplodu mogłoby być użyte. Można często obserwować, że jałowice w wieku trzech kwartałów — wykazują popęd płciowy. O tem kiedy należy jałowice dopuszczać poraz pierwszy, mówiłem już w Nr. 6/1928 tego miesięcznika — nie będę się więc powtarzał — wspomnę tylko, że pod uwagę należy brać wiek jałowicy i jej cielesny rozwój. Dobrze odchowana jałowica najdalej w ciągu dwóch lat powinna osiągnąć wagę najmniej 400—450 kg. — to jest 8—9 ctr. — i to byłby czas dopuszczenia jej do buhaja.

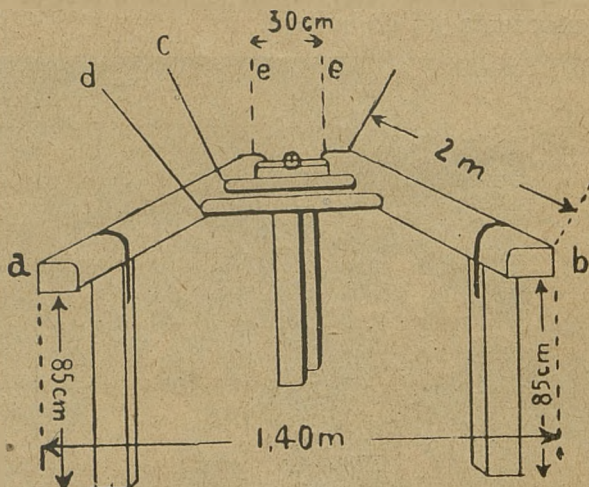


13-to letni ciężki byk pokrywa bez trudności jałowkę wagi 290 kg.

Buhaja zaś do skoku można używać również w zależności od jego rozwoju mniej więcej od wieku pięciu kwartałów. Początkowo bardzo ostrożnie — raz na tydzień — później częściej, lecz nie więcej niż jeden raz na dzień, zależnie od tego, czy w oborze czas cielenia jest uregulowany, czy krowy się ciela okresami, czy też cały rok. — Buhaj pokryć może rocznie 80—100 krów. Buhaj, którego chcemy dłużej zatrzymać w hodowli, nie powinien pokrywać więcej niż 120 krów rocznie.

Czas stanowienia i cielenia krów, ma dla rolnika wielkie znaczenie. Praktyka wykazała, że najodpowiedniejsze do

cielenia są miesiące zimowe — od listopada do lutego — a więc listopad, grudzień, styczeń, luty. Ponieważ krowa przeciętnie nosi 9 miesięcy i 10 dni, najodpowiedniejsze do stanowienia byłyby miesiące: koniec stycznia, luty, marzec, kwiecień. Przy tak uregulowanym czasie cielenia, rolnik zyskuje, gdyż w zimie mleko jest najdroższe — a po ocieleniu krowa daje go najwięcej. Z wiosną zaś, kiedy następuje naturalne stopniowe zmniejszenie się mleczności — zielona pasza powtórnie może zwiększyć mleczność. Zestawienia i wyniki związków kontroli mleczności potwierdzają, że przeciętnie krowy cielące się zimą wykazują najwyższe mleczności. Poza tem cielęta zimowe są zawsze dorodniejsze, zdrowsze, lepiej się chowają, a gospodarz ma więcej czasu starannie się nimi zająć.



Stoisko, w które się wprowadza jałowkę celem pokrycia przez ciężkiego stadnika. Przy wprowadzeniu większych, długich krów usuwa się drążek d ewentl. też c.

Sam akt stanówki powinien się dokonać pod nadzorem hodowcy, nie w oborze ani innym budynku, lecz na otwartej przestrzeni. Krowa powinna być postawiona na twardym i równym gruncie — lepiej przodem wyżej niż zadem. Dla buhaja jest bardzo męczące stanowienie krowy w oborze na gnoju lub na miękkiej lub śliskiej ziemi, gdyż wtedy tylne jego nogi zapadają się, nie mając dostatecznego oporu.

Często się słyszy, że buhaj jest zbyt ciężki — prawidłowiej powinno się mówić, że krowy są zbyt lekkie i wątłe i nie mogą dobrze rozwiniętego buhaja utrzymać. Jeżeli jednak zachodziłaby taka obawa, można przygotować do stanówki odpowiednie przegrody. Przygotować należy na mocnych słupkach dwie barjery na wysokość bioder krowy i w takiej odległości jak biodra idą. Przy skoku buhaj oprze się na barjerach — nie robiąc krowie krzywdy.



Jeżeli buhaj skoku dokonał — błędem jest zmuszanie, aby skok dla pewności jeszcze powtórzyć. Jeżeli krowa jest zdrowa i normalna, jeden skok do zapłodnienia zupełnie jej wystarczy — powtórny zaś skok nic jej więcej nie pomoże, buhajowi zaś robi dwie krzywdy, gdyż spowoduje przedwczesne jego zużycie i straty dla hodowcy.

Każdy skok powinien być zaraz zapisany. Pamięć ludzka jest zawodna i zarówno czy kto ma więcej czy mniej krów — niezapisanie daty stanowienia może być bardzo zgubne w swych skutkach.

Na zakończenie pozwolę sobie jeszcze podkreślić, że zbyt szybkie zacielenie krowy, niedawno ocielonej jest niewskazane. Od chwili ocielenia do następnego dopuszczenia do buhaja powinno upłynąć przynajmniej 8 tygodni, gdyż w tym czasie dopiero wszystkie części rodne wracają do normalnego stanu i pozwolą krowie na normalne zapłodnienie. Odpoczynek 2—3 miesięczny dla krowy jest też konieczny, aby organizm krowy wypoczął. Jeżeli będziemy zbyt szybko po ocieleniu krowę powtórnie zacielać to znaczy będziemy chcieli, ażeby w przeciągu 4-ch lat dała nam 5 cieląt — mleczność krowy na tem bardzo ucierpi. Dbajmy tylko o to, by każda krowa w ciągu roku dała nam po jednym cielęciu. Inż. S. H.

---

## **Zagadnienie dojenja mechanicznego w świetle doświadczeń.**

Ponieważ wobec dążności zmechanizowania rolnictwa przez wprowadzenie coraz to więcej ulepszonych maszyn i narzędzi, coraz więcej wpływa zapytań odnoszących się do wartości doju mechanicznego, przeto pragniemy zapoznać czytelników z rezultatem próby, przeprowadzonej w Pruskim Zakładzie Doświadczalnym dla Hodowli Bydła w Tschechnitz pod Wrocławiem, należącym do Uniwersytetu w Wrocławiu.

Zakładowa obora doświadczalna, w której produkuje się specjalnie wyborowe mleko butelkowe, dawała dostateczną rękojmią, że będzie można zadość uczynić warunkom niezbędnym do prawidłowego przeprowadzenia takiej próby, mianowicie czystość najzupełniejszą i neutralne obiektywne nastrojenie personelu względem maszyn. Warunkiem bowiem prawidłowego zbadania działalności maszyn jest personel życzliwy, neutralny, nie sugerowany przez żadne względy za lub przeciw danej maszynie. Jako okres trwania dla każdej grupy krów dojonych ręcznie lub mechanicznie, wyznaczono pełen okres laktacyjny. Stanowi to znaczne ulepszenie w stosunku do dawniej tu i ówdzie dokonywanych prób, które z reguły obejmowały krótsze okresy czasu. Wybrano 10

krów pociełnych i rozdzielono je na dwie grupy. Wszystkie krowy były w równym wieku, wydały na świat tę samą ilość cieląt, wycieliły się nieomal tego samego dnia i oczywiście wykazywały przy kontroli mleczności tę samą mleczność.

Przez pierwsze 14 dni dojono obie grupy, to jest wszystkie 10 krów ręcznie.

Dnia 15 lutego zaczęto doić grupę M mechanicznie, grupę H dojono dalej ręcznie. Odtąd też ważono codziennie każdy udój od każdej krowy, stwierdzając jednocześnie zawartość tłuszczu. Natomiast do zbadania kwasowości, stopnia zanieczyszczenia i zawartości bakterji w mleku brano codziennie od każdej grupy jedną przeciętną próbę mieszaną.

W ramach krótszego artykułu nie jest możliwe opisać szczegółowo cały przebieg próby. Wymienimy więc tylko główne momenty próby oraz wnioski, które z wyniku próby należy wyciągnąć, względnie rezultaty, które próba wykazała. Otóż nie zauważono ubytku mleka, jak to twierdzą nieraz przeciwnicy mechanicznego doju. Jeżeli więc gdzie zachodzi zmniejszenie się ilości mleka, to przyczyną tego może być nieodpowiednie obchodzenie z maszynami. Natomiast w jednym kierunku mechaniczny dój wykazał pozytywnie dodatni skutek; mianowicie polepszyła się znacznie jakość mleka. Przez to bowiem, że mleko dostaje się z wymienia bezpośrednio do zamkniętego naczynia bez dostępu powietrza stajennego i bez zetknięcia się z — choćby „czysto“ wymytemi — rękoma personelu, zanieczyszcza się mleko o wiele mniej. Przytem żadna cząsteczka kurzu, brudu lub sierści z krowy do mleka dostać się nie może.

Stopień zanieczyszczenia stwierdzono za pomocą aparatu do badania brudu systemu Pflugradt, (krążki z watą), przy czem rezultat jaskrawo uwidocznił wyższość mechanicznego dojenia pod tym względem.

Nie zauważono też ujemnego wpływu na ogólny stan zdrowotności i specjalnie na wymienia krów, jak to twierdzą niekiedy przeciwnicy mechanicznego dojenia. Jedynie u krów świeżo ocielonych zauważono parokrotnie cześciowe obrzmienie wymienia, jednak już po paru dniach udało się je usunąć przez ręczne dojenie, poczem już dojono bez przerwy mechanicznie bez ponownego zachorzenia. Z tego wynika wniosek, by krowy pociełne 8—10 dni po ocieleniu, podczas których gruczoł mleczny jest bardzo wrażliwym, doić tylko ręcznie, co zresztą jest konieczne już ze względu na siarę. Przez mechaniczne dojenie zaoszczędza się na czasie, to jest skraca się czas doju o tyle, że jedna osoba obsłuży 2—3 aparaty, przy czem jeden aparat starczy na wydojenie 10 krów. Jeżeli gdzie ujawniły się ujemne strony mechanicznego dojenia, to przyczyn należy szukać w niedbalstwie i nieumiejętnym obchodzeniu się personelu z maszynami. Fr.



## Waga cieląt jako miernik ich rozwoju.

Rozwój bydłęcia w pierwszym roku życia jest rozstrzygającym dla jego późniejszego rozwoju, a temsamem dla dalszej jego użyteczności.

Niesłusznie mówią niektórzy o przesadnym, sztucznym „pędzeniu” cielęcia w pierwszym roku życia przez zbyt intensywne żywienie. O przesadzie w żywieniu w pierwszym okresie życia mowy być nie może, pominawszy, jeżeli popełnilibyśmy błąd, dając zbyt dużo węglowodanów, działających wprost na tłuszcz. Dla cielęcia bowiem najlepsza pasza, bogata w białko, jest właśnie dosyć dobrą. Niedostateczne żywienie w pierwszym roku zawsze odbija się później szkodliwie pod jakimkolwiek względem i nie może być naprawione.

Oczywiście, dużą rolę odgrywa też odpowiednie wychowanie i pielęgnacja. Nie możemy naprzykład spodziewać się, że zwierzę dobrze się rozwinie, jeżeli trzymać je będziemy jako cielę stale w ciemnym, ciasnym, dusznym chlewie, choćby na odpowiedniej i obfitej paszy. Przypuśćmy jednak, że cielę doznało pod każdym względem odpowiedniej pielęgnacji, to sprawdzianem, czy pozatem było też odpowiednio żywione, będzie wyłącznie jego przyrost wagi.

**Tabela wagi cieląt.**

Poszczególne liczby są oczywiście tylko orientacyjne i należy je rozumieć jako oznaczające wagę „mniejwięcej”. Rozumieją się w kilogramach.

	Jałoszki przyrost w miesiącu	Buhajki przyrost w miesiącu
Waga przy ułożeniu . . . . .	40	40
Przyrost w 1. miesiącu . . . . .	25	30
Przyrost w 2. miesiącu . . . . .	30	37,5
Przyrost w 3. miesiącu . . . . .	30	42,5
Waga I. kwartale życia . . . . .	125	150
Przyrost w 4. miesiącu . . . . .	27	42,5
Przyrost w 5. miesiącu . . . . .	25	42,5
Przyrost w 6. miesiącu . . . . .	23	40
Waga w II. kwartale życia . . . . .	200	275
Przyrost w 7. miesiącu . . . . .	22,5	37,5
Przyrost w 8. miesiącu . . . . .	20	32,5
Przyrost w 9. miesiącu . . . . .	20	30
Waga w III. kwartale życia . . . . .	262,5	375
Przyrost w 10. miesiącu . . . . .	17,5	27,5
Przyrost w 11. miesiącu . . . . .	15	25
Przyrost w 12. miesiącu . . . . .	15	22,5
Waga przy ukończeniu I. roku życia . . . . .	312,5	450

W powyższej tabelce przyjęto jako normalną średnią wagę dobrego cielęcia przy urodzeniu 40 kg. Przez to jednak bynajmniej niema być wyrażone jakoby lżejsze cielęta nie nadawały się do chowu. Nieraz udawało się cielę, które chcia-

no koniecznie ze względu naprzykład na pochodzenie, doprowadzić do normalnego rozwoju przez odpowiednie żywienie, mimo, że przy urodzeniu było lżejsze.

Mylnem jest też zapatrywanie, że cielęta pierwsze, to jest od jałówek nie koniecznie nadają się do chowu. Czyż naprzykład u ludzi wszystkie pierworodne dzieci są słabe i takimi pozostają? Dobry rozwój słabszego cielęcia (także od jałówki) zależy od obfitego żywienia. Nie szkodzi zresztą, jeżeli cielęta od jałówek rodzą się lżejsze, bo przez to poród jest lżejszy.

Ważniejszem jednak jest stwierdzenie, że prawidłowo rozwijające się cielęta — buhajki i jałoszki muszą z biegiem miesięcy w pierwszym roku życia coraz więcej różnić się w wadze, choćby ich wagi początkowe, (to jest przy urodzeniu) były zupełnie równe.

Buhajki wcześniej dojrzewają od jałówek, przynajmniej powinny wcześniej się rozwijać, gdyż nie stoi na przeszkodzie, by je po ukończonym roku życia używać do rozrodu, wprowadzić z początku ostrożnie. Rozwój ich organizmu powinien przylegać już do pewnego stopnia ukończony, powinny więc ważyć wtenczas około 450 kg.

Jałoszki natomiast zbyt rychło do chowu używać nie można; ze względu bowiem na sam akt porodu i na mającą zaraz po nim nastąpić produkcję mleka, rozwój jej organizmu musi być przy wydaniu na świat cielęcia już zupełnie ukończony. Jałówka więc potrzebuje dojść do tego stopnia rozwoju co buhajeck, to jest do 450 kg. dopiero w wieku około 3/4 lat.

Jeżeli więc dwa cielęta różnej płci mają po roku osiągnąć odrębne stopnie rozwoju i odrębne wagi, jest zrozumiałem, że w tych 12 miesiącach nie mogą być zupełnie równo żywione. Buhajek nie może zjeść więcej jak jałówka w równym wieku; ponieważ jednak po 12 miesiącach buhajeck ma być o 50 procent cięższy, należy mu dać nie więcej paszy, a lepszą paszę. (Dlatego jałówce daje się więcej siana, buhajkowi dłużej mleko, by prędzej się rozwinał). W zapoznaniu tej zasady należy szukać przyczyny, że drobny rolnik łatwiej i częściej wychowa dobre jałówki jak dobre buhajki do chowu. Porównując przyrosty wagi w poszczególnych miesiącach widzimy, że im ciele starsze, tem mniej przybiera na wadze. Jedynie w pierwszym miesiącu dzieje się odmiennie; przyrost w pierwszym miesiącu jest mniejszy od przyrostu w drugim miesiącu; u buhajka nawet jeszcze w 2 miesiącu przyrost jest mniejszy od przyrostu w 3-cim miesiącu. Gdy rozwój cielęcia w pierwszym roku odbył się przy dobrem żywieniu normalnie i cielęta doszły do wagi około 320 względnie 450 kg., to i w drugim roku będą się dobrze rozwijały.



## O ruch i świeże powietrze dla cieląt.

Wobec tego, że łącznie z odnośną krótką wzmianką w ostatnim numerze naszego pisma otrzymaliśmy liczne zapytania z grona Czytelników, powracamy do tej sprawy jeszcze raz, poświęcając jej więcej miejsca.

Redakcja.

W okresie zimowym wielu rolników nie stosuje się do zasady, że ruch na świeżem powietrzu jest dla cieląt przez cały rok konieczny.

Rolnicy często nie zdają sobie sprawy z tego, że bez regularnego ruchu na powietrzu nie ma racjonalnej hodowli. Obawiają się, by cieląt nie przeziębnić, a nie uwzględniają, że cielęta wydolikaczone w oborach, przeważnie źle wentylowanych, przesyconych parą, łatwo zapadają na wszelkie choroby. Prócz tego cielęta w ten sposób chowane nie trzymają się na pastwisku tak dobrze, jak cielęta zahartowane na zimno, bo regularnie wypędzane na okólnik.

W niektórych oborach wiąże się nawet, w oborze już zupełnie młode cielęta. Na uniewinnienie tego wadliwego postępowania przytacza się, że niewiązane cielęta wzajemnie się ssają, biegają między krowami i mogą sobie co złego zrobić. Taki przymusowy spokój musi źle wpłynąć na zwierzęta, których późniejsza użytkowość hodowlana wymaga dobrego fizycznego rozwoju. Cielęta muszą chodzić luzem w dosyć obszernych i jasnych nie za ciepłych patykach. Złe skutki zbyt małego ruchu objawiają się później w ukośnie postawionych przednich nogach i w słabo rozwiniętej klatce piersiowej. Wogóle przyczyna wielu braków i błędów, które ganimy u zwierząt dorosłych, tkwi w wadliwym sposobie obchodzenia się w pierwszych miesiącach ich życia. Jako wielkość patyków wystarczy 1 i pół metra kwadratowego na jedno cielę, a więc na przykład dla 4 cieląt 6 metrów kwadratowych. W patykach musi być zawsze sucha podściółka.

Ponieważ patyki muszą być jasne, dlatego powinny się znajdować w najjaśniejszej części budynku. Światło jest dla zdrowia cieląt koniecznem. Poza tem w ciemnych patykach można łatwo przeoczyć brud i niedostateczne podścielenie suchą słomą, a czystość i suche legowisko jest również konieczne.

Ruch w samych patykach nie wystarczy jednak. Trzeba więc wypuszczać cielęta codziennie na dwór; najprzód na krótko i tylko gdy jest względnie ciepło bez wiatru, deszczu i śnieżyicy i możliwie gdy świeci słońce, a więc głównie w południe. Później gdy się przyzwyczajają, pobyt na powietrzu może trwać dłużej, gdy się zupełnie zahartują można na stan powietrza już mniej brać względu.

W końcu staną się tak wytrzymałe, że nie zaszkodzi im nawet dłuższy pobyt na ostrem powietrzu.

Fr.

## Jaką odciągać śmietanę.

Nietylko gospodynie, ale i niektórzy mleczarze popełniają ten błąd, że odciągają na wirówce śmietanę albo za gęstą, albo za rzadką. Jednym się zdaje, że śmietana bardzo tłusta łatwiej się zmaśla i wydaje więcej masła, drudzy chcą z mleka wydostać więcej tłuszczu w postaci śmietany, niż w niem się znajduje.

Wiemy z doświadczenia, że najlepiej się zmaśla i najwięcej masła wydaje śmietana o zawartości około 30% tłuszczu. Prawda, że śmietanę tłuszcieszą można szybciej zmaślić ale nie każdemu się to dobrze udaje. Często dzieje się to kosztem ilości i jakości masła, ponieważ śmietana za tłusta wymaga staranniejszego obchodzenia się z nią, a to nie zawsze jest przestrzegane. Śmietana za rzadka jest jeszcze trudniejsza do zmaślania, a wydatek masła, jest prawie zawsze niekorzystny. Taka śmietana ulega zbyt często przekwaszeniu, gdyż kontrola i regulowanie jej ciepłoty jest w mniejszych mleczarniach, a tembardziej gospodarstwach trudniejsza, pomijając już potrzebę większych naczyń, większych masielnic i t. d.

Nie wdając się w szczegóły wad śmietany zbyt gęstej lub zbyt rzadkiej, gdyż jest to temat za obszerny, zwracamy uwagę na konieczność przestrzegania gęstości śmietany w granicach od 25 do 30% tłuszczu. Jest to łatwe do osiągnięcia na każdej dobrej wirówce.

Ponieważ wiemy, że tłustość czyli gęstość śmietany zależy od zawartości tłuszczu w mleku i od ilości mleka odciągniętego z tym tłuszczem jako śmietana, więc nie trudno będzie nikomu osiągnąć pożądaną gęstość śmietany.

Robi się to w ten sposób: przeciętnie mleko zawiera 3% tłuszczu; jeżeli chcemy aby śmietana zawierała 30%, wówczas odciągamy ze 100 litrów mleka 10 litrów śmietany, czyli, że dziesiąta część mleka stanowić będzie pożądaną śmietanę o ile oczywiście wirówka dobrze odciąga. Doświadczenie takie można zrobić na małych wirówkach i przy mniejszej ilości mleka, na przykład odciągając z 10 litrów mleka 1 litr śmietany. Jeżeli natomiast odciagniemy jako śmietanę więcej niż dziesiątą część mleka, wówczas śmietana będzie chudsza.

Wirówki niektórych marek (na przykład Alfa-Laval) ustawione są już w fabryce w ten sposób, aby odciągały około 10% śmietany. Dają się one przytem łatwo regulować przez dokręcanie lub wykręcanie t. zw. „śrubek śmietankowych“. Należy to jednak robić ściśle według instrukcji załączonej do każdej wirówki.

Na tychże wirówkach można odciągać śmietankę kawową, rynkową i krem o zawartości od 10 do 40 i więcej % tłuszczu, również przez odpowiednie doregulowanie śrubki śmietankowej.

T. G.

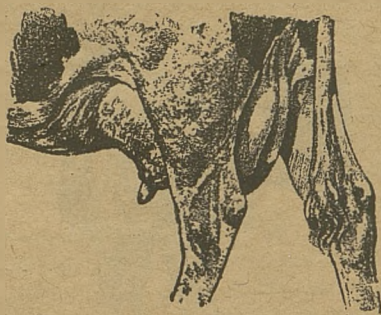


## Jakie powinno być wymię krowy.

Pomimo, że miarę postępu w hodowli dokładnie już ustalono, jakimi powinny być poszczególne części korpusu dobrej krowy i na to zwraca się uwagę i według tego się sądzi przy pokazach i na wystawach nawet w czasach obecnych, gdy hasło „hodowla na formę“ przestało być bezwzględnie obowiązującym, a hasło „hodowla na produktywność“ wyrobiło sobie obok pierwszego należną rację bytu, to jednak mniej się zwraca uwagi na wymię krowy.

Pisze się dużo o konstytucji, żywieniu i o produktywności, lecz mało o tem, jakimi powinny być kształt i struktura (skład) wymienia oraz przyczepienie jego do brzucha.

Otóż przede wszystkim wymię powinno się składać głównie z gruczołów a nie tkanek (mięsa); powinno być u dobrej



krowy duże w tym jednak sensie, że ma być górą obszerne wzdłuż i w poprzek i pokrywać swym obwodem dużą część brzucha, do którego ma być jakoby krótko przyczepione; w żadnym razie nie powinno się zwieszać w dół. Strzyki mają stać w równych odstępach mniejwięcej w kwadracie, nie za gęsto, prosto ku dołowi; nie mają odstawać w bok. Widzimy więc, że wymię powinno posiadać tak w poprzek jak w dół dużą powierzchnię a nie odwrotnie, to znaczy nie ma zwieszać się jak torba z rozszerzeniem ku dołowi. Wymię ma być zwężłe, jędrne, z silnie rozwiniętym systemem gruczołów i żył a mało mięsne.

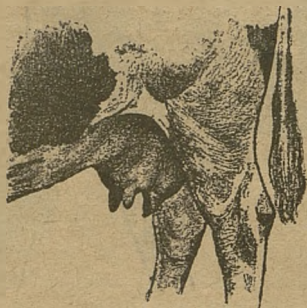
Struktura wymienia czyli to, z czego ono się składa, jest ważniejszym dla oceny mleczności krowy jak jego wielkość. Mięsne, tłuste wymiona są błędem, choćby były największe. Dużo rolników wpada na to i daje się wprowadzić w błąd przez sprzedającego, który zachwala duże wymię krowy bez względu na jego strukturę.

Jeżeli po każdym wydojeniu wymię się nie zmniejsza, a zwłaszcza, jeżeli przy końcu okresu mleczności wogóle nie

przybierze mniejszego kształtu, mamy do czynienia z mięsistem wymieniem, które stanowi niepotrzebny balast.

Jeżeli dobra krowa przez szereg lat dawała dużo mleka, to gruczoły wymienia się rozszerzają (zwłaszcza, jeżeli ją dojdono czasem tylko 2 razy dziennie, jak to nieraz się zdarza w gospodarstwach pastwiskowych). Przez to rozszerzenie gruczołów wymię starej dobrej krowy w czasie, gdy ta stoi sucho, staje się płaskowatą co jest cechą wielkiej mleczości. Jednakże wielkość wymienia wprowadza często w błąd co do mleczości krowy, jeżeli patrzymy tylko na wielkość, nie uwzględniając czy składa się z gruczołów i żył, czy też przeważnie z mięsa i tłuszczu. Do rozpoznania tego potrzeba wprawdzie pewnej wprawy, lecz nie jest to znów tak trudno.

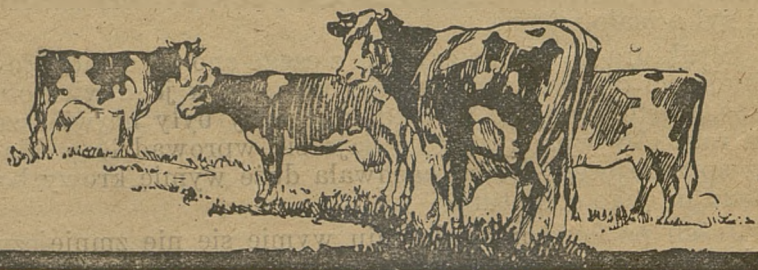
Bardzo duże wymię jest wogóle niepotrzebnym ciężarem i jest niedogodnym zwłaszcza na pastwisku; nawet tworzą się czasem rany z powodu obtarcia. Jeżeli mniejsze wymię wyda



tę samą ilość mleka co większe, to należy dać pierwszeństwo krowie z mniejszym wymieniem.

Kształt, postawienie i rozmieszczenie strzyków należy też uwzględnić, gdyż za krótkie strzyki, dalej za długie a przytem grube, sterczące na zewnątrz, wreszcie strzyki za blisko obok siebie stojące są niewygodne i utrudniają dój. Jednakże struktura wymienia jest ostatecznie ważniejszą jak jego kształt i też ważniejszą jak kształt, odstęp i rozmieszczenie strzyków.

Fr.







## Gospodarstwo Drobiowe.

### Hodowla drobiu w Belgji.

W naszym Państwie hodowla drobiu, a głównie produkcja jaj pozostawia dużo do życzenia.

Produkcja jaj na świecie rozwinęła się szczególnie w ostatnich dwu dziesięcioleciach stopniowo z rozpowszechnianiem sztucznej wylęgarni.

Belgja przed kilkoma laty importowała rocznie około 80 milionów jaj. Obecnie jest już na tem polu krajem eksportującym. Przed wojną Belgja produkowała rocznie 1 miliard jaj. Spożycie wynosiło przeciętnie w Belgji na głowę 150 jaj rocznie. Przyjmując, że 500 milionów jaj wyeksportowano, zwiększyło się spożycie w kraju o 700 milionów. I tak przypada 225 jaj na głowę rocznie całej ludności Belgji.

W jaki sposób nastąpiło zwiększenie produkcji?

W taki sam sposób, jak w innych państwach już produujących w hodowli drobiu. Przedewszystkiem przez zwiększenie ilości kur nieśnych i zrationalizowanie hodowli drobiu.

znaczy, że zrationalizowano hodowlę drobiu.

Przed wojną naliczono w Belgji 12 milionów kur. Przy końcu okupacji przez Niemców pozostało w Belgji nie więcej jak 4 miliony. Obecnie jest w Belgji 22 miliony sztuk drobiu.

Produkcja tej gałęzi postąpiła poważnemi krokami naprzód. Dawniej oceniano przeciętnie nieśność kury na 85 jaj rocznie, obecnie przeciętna wydajność produkcyjna jednej kury zaokrąglą się na 105 jaj rocznie. W Belgji spotykamy dużo dobrych na większą skalę hodowli nowoczesnych, produkujących tylko materiał użytkowy. W takich hodowlach prowadzi się dokładne zapiski i kontrolę według instrukcyj Instytutu Zootechnicznego w Leuven. Spotykamy dużo hodowli w których przeciętna nieśność na sztukę wynosi 160 jaj rocznie, a nawet i więcej.

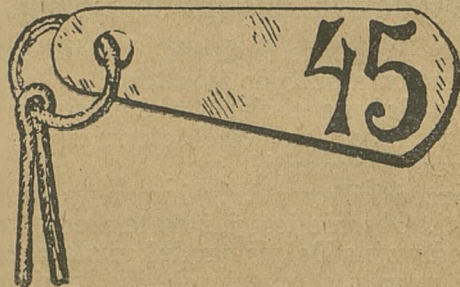
W roku 1913 import jaj do Belgji wynosił 78 milionów, a w roku 1922 nawet wzrósł do 100 milionów, w roku 1926 doszli Belgowie już do eksportu i wywieźli 400 milionów jaj. W roku 1927 wywieziono z Belgji 470 milionów jaj za 390 milionów franków.

Wywóz w ostatnim czasie wzmógł się jeszcze mocniej. Najlepszym odbiorcą belgijskich jaj jest Anglja. W pierwszych 6 miesiącach bieżącego roku wyeksportowano do Anglji 180 milionów, do Niemiec 120 milionów jaj. Do Holandji wywieziono w tym samym czasie 16 milionów jaj.

Karol Musiał.

## Najlepszy sposób cechowania drobiu.

Kto przeprowadza kontrolę nieśności oraz wogóle zajmuje się staranniej swoim drobiem odczuwa, jak bardzo niewygodne do szybkiej kontroli oraz wygodnego rozróżniania



drobiu są pierścionki zakładane na nogi. Numer jest zwykle tak mały, że trudno go odczytać, nawet wtedy, gdy się trzyma kurę w ręku tem więcej, jeżeli pierścionek zasmaruje się błotem.

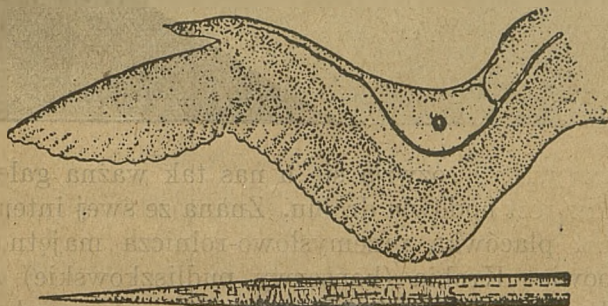




Tym niedogodnościom zaradza doskonale znaczek skrzydłowy, którego numer jest widoczny na kurze z odległości pięciu kroków, a nawet dalszej. Znaczkki te mają duży, czytelny numer na barwnym tle. Sposób zakładania znaczków skrzydłowych ilustrują nasze ryciny. Przebicie cienkiej błony w skrzydle nie sprawia kurze prawie żadnego bólu. Zakładanie idzie bardzo szybko tak, że można w ciągu godziny poznać 100 i więcej kur.

Wobec licznych zapytań w tej sprawie, które redakcja Gospodarstwa Mlecznego otrzymuje,<sup>\*)</sup> podajemy poniżej dokładny sposób zakładania znaczków skrzydłowych.

Zanim weźmie się kurę do ręki wprowadza się obydwą końce zatyczki do pustego końca igielki, którą otrzymuje się razem z znaczkami skrzydłowymi. Następnie bierze się kurę pod lewe ramię lub też każe trzymać ptaka drugiej osobie i przebija szpilką w której tkwi znaczek błonę skrzydłową kury od zewnątrz ku wewnątrz. Skrzydło kury posiada



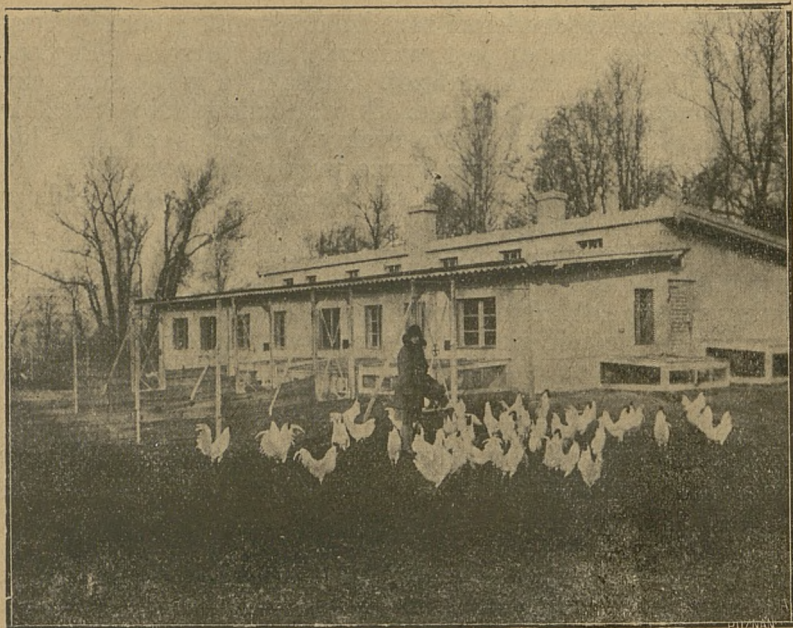
cieniutką błonę, której przebicie nie sprawia kurze prawie żadnego bólu. Przebicie winno się wykonać na 1 cm od brzegu. Wyciągnąwszy szydełko na wewnętrznej stronie skrzydła wprowadza się ponownie końce zatyczki do otworu szydełka, lecz tym razem każdy oddzielnie, załamując każdy koniec na zewnątrz to jest jeden w prawo drugi w lewo pod prostym kątem. Załamanie powinno się znajdować w odległości 7—8 mm od końca zatyczki.

Jeżeli końce zatyczki są wygięte za daleko, to znaczek skrzydłowy może się schować pod pióra. Jakakolwiek dezynfekcja, jest niepotrzebna, gdyż przebicie nigdy nie wywołuje najmniejszego zapalenia.

Prawidłowo założony znaczek trzyma absolutnie pewno na okres całego życia kury.

Zaleca się, aby wszystkie kury jednego kurnika miały założony znaczek po tej samej stronie, gdyż ułatwia to szybkie rozpoznawanie kur.

<sup>\*)</sup> Źródło nabycia podajemy w tym numerze w odpowiedzi p. E. L. z Warszawy.



Coraz więcej rozwija się u nas tak ważna gałąź przemysłu, jaką jest hodowla drobiu. Znana ze swej intensywniej gospodarki placówka przemysłowo-rolnicza majątność Pudliszki powiat Krobia (konserwy pudliszkowskie) zakłada u siebie hodowlę drobiu na większą skalę, celem wykorzystania terenu pod drzewkami owocowymi, których plantacje rozciągają się w tym intensywnie zagospodarowanym majątku na kilkaset mórg. Tereny pod drzewkami były początkowo wyzyskane na plantacje warzyw. W miarę rozrastania się drzewek teren został zbyt zaciemniony i należy go inaczej wyzyskać. Kury zostaną doprowadzone do terenów pod drzewkami zapomocą ruchomych małych kurniczek. Poza tem jednak istnieje jeden główny kurnik macierzysty, w którym przeprowadza się wychów piskląt oraz w którym znajduje się miejsce dla większych stad nieśnych w okresie zimowym. Rycina nasza przedstawia główny kurnik tej hodowli, widać front południowy. Z strony tej mieszczą się przede wszystkim ubikacje do wychowu kurecząt. Na pierwszym planie widzimy stadko kogutów rozplodowych, które w porze jesiennej są trzymane oddzielnie od kur nieśnych.

---



## KRONIKA.

### Adresy hodowców drobiu.

Centralny Komitet Hodowli Drobiu przystępuje do wydania 3-go wydania „PRZEWODNIKA ADRESOWEGO” hodowli drobiu, królików i gołębi. Przewodnik ten ma na celu ułatwienie hodowcom zbytu rasowego drobiu i innych drobnych zwierząt. Umieszczenie adresów hodowców następuje zupełnie bezpłatnie. Pragniemy nikogo nie pominąć, każdemu ułatwić korzystną sprzedaż. Kto więc chowa rasowy drób, kury, gęsi, kaczki, indyki, perlice, króliki, zwierzęta futerkowe, morskie świnki, kanarki, a także ptaki ozdobne i łowne n. p. pawie, łabędzie, bażanty — chce podać natychmiast adres swój i dane co do chowanych ras (hodowcy nazwisko, imię, zamieszkanie, pocztę, województwo, ulicę, numer domu, wreszcie wyliczenie ras chowanych ptaków i zwierzątek).

Powtarzamy jeszcze raz, że umieszczenie adresów w przewodniku następuje zupełnie bezpłatnie.

Zgłoszenia kierować pod adresem: Redakcja Przewodnika Adresowego C. K. H. D. POZNAŃ, ul. Romana Szymańskiego 10 I p.

### Cło wywozowe na jaja.

Z dniem 1 stycznia 1929 r. zaczęło obowiązywać cło wywozowe na jaja w wysokości zł. 200 od 100 klg. Zwolnione od cła będą jaja: 1. przeznaczone do własnego użytku do 50 sztuk, 2. wywożone przez przedsiębiorstwa zarejestrowane stosownie do przepisów o uregulowaniu jaja zagranicę, 3. wywożone przez producentów i ich organizacje za pozwoleniem Min. Skarbu. (Arol).

### Zakaz przywozu świń do Czechosłowacji z Polski.

Na skutek zarządzenia Ministerstwa Rolnictwa Czechosłowacji, wzbroniony jest dowóz do Czechosłowacji świń z niektórych powiatów Polski.

### Wywóz polskiego drobiu do Anglii.

Dzięki inicjatywie grupy polskich eksporterów pomorskich, która zastosowała odpowiednio do upodobań rynku angielskiego specjalne opakowanie i sortowanie drobiu — możliwości naszego eksportu do Anglii zwiększyły się. Rynek londyński wykazuje dzięki temu znacznie silniejsze zainteresowanie się naszym drobiem bitym, a mianowicie kurami, kaczkami i indykami. (Arol).

### Liga Nabiałowa.

Z inicjatywy Wydziału Aprowizacyjnego Min. Spraw Wewn., Państwowego Instytutu Eksportowego i Organizacji Gospodarczych — powstała Polska Liga Nabiałowa. Obejmować ona będzie organizacje producentów mleka, rolnicze i samorządowe oraz delegatów zainteresowanych Ministerstw. Zadaniem jej będzie regulacja w dziedzinie produkcji i obrotu mlekiem, dążenie do poprawy jakości mleka oraz poprawa i propaganda za powiększeniem spożycia mleka. W ubiegłym tygodniu odbyła się narada Komisji Organizacyjnej nad projektem statutu. (Arol).

### Cło wywozowe od wszelkiej słomy zbożowej siewki i plew.

Weszło w życie rozporządzenie Ministrów: Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa z dn. 21 listopada 1928 r.

Mocą tego rozporządzenia cło wywozowe od wszelkiej słomy zbożowej, siewki i plew pobierane będzie w wysokości zł 5 od każdych 100 kg.

Bez cła można wywozić tylko za pozwoleniem Ministerstwa Skarbu. Rozporządzenie niniejsze obowiązuje do d. 31 lipca 1929 r. włącznie. (Arol).

## Notowania rynkowe.

### Notowania rynkowe na masło gatunku wyborowego.

R Y N E K	8. 12. 28	15. 12. 28	22. 12. 28	29. 12. 28
Londyn hurt za 1 ctr. ang. (masło polskie)	nie not.	nie not.	nie not.	nie not.
Berlin hurt za 50 kg. . . .	200 mk.	200 mk.	203 mk.	190 mk.
				3. 1. 29
Warszawa det. za 1 kg . .	nie not.	nie not.	nie not.	7,80-8,10 zł

## Odpowiedzi Redakcji.

**D. E. Dąbki.** Siana nie należy nigdy zakładać wysoko, gdyż przez wyginanie karku w górę cielęta psują sobie kręgosłup (porównać ryciny w Nr. 11/28 naszego pisma). Drabki do siana powinny stać tak nisko, aby cielęta spożywały siano w tej postawie mniej więcej jak gdyby pasły się na pastwisku, a więc tak jak to odpowiada ich naturze, gdyż w pierwotnym stanie było wszystką paszę pobierało na pastwisku.

**S. T. Zakrzewo.** Przeciw wzajemnemu ssaniu pępeków u cieląt wystarczy posmarować cielętom pępki smołą drzewną, a przestaną tego nałogu.

**J. B. Toruń.** Stosownie do życzenia podajemy poniżej firmy skupujące masło mleczarskie:

1. Związek Gospodarzy Spółdz. Mleczarskiej Poznań, ul. Składowa 4, Bydgoszcz, ul. Unji Lubelskiej 5-7.

2. Fr. Szablowski, Mlecz. Ziemianka Kalisz ul. Łucka.

3. Gusowski — Butterhandlung Berlin, Magazinstr. 17.

**St. D. Nosalewo.** Indykom nie należy dawać tej samej karmy co kurom. Kury, które noszą winny dostawać karmę jaknajlepszą, za którą jajami istotnie zapłacą. Inna sprawa jest z indyczkami, które obecnie jeszcze nie niosą i które są bardzo żarłoczne. Trzeba im dawać paszę bardziej objętościową.

Zaleca się n. p. dawać: 80 g ziemniaków, 150 g ćwikły, marchwi lub różnych odpadków warzywa, 20 g śruty, 30 parzonego prusza z siana, koniczyny lub seradeli i 5 g mączki mięsnej lub rybiej. Pozatem wieczorem na razie 30 g ziarna, a później, gdy będą krótko przed okresem nieśności, a więc mniej więcej od 1 marca 60 g ziarna.

Gęsiom można dawać to samo, lecz już teraz 60 g ziarna.

Dla kaczek przeznaczyć na sztukę 60 g ziemniaków, 100 g ćwikły itp. jak wyżej, 10 g prusza z siana, 20 g mączki rybiej lub mięsnej i 20 g śruty oraz wieczorem 40 g ziarna.

**E. L. Warszawa.** W sprawie zakładania znaczków skrzydłowych zechce WPań przeczytać artykuł w dzisiejszym numerze Gospodarstwa Mlecznego. Znaczkę tę można nabyć w drogerji pod Kotwicą — Poznań, Plac Św. Krzyski 4. Firma ta na życzenie chętnie Panu przysła egzemplarz okazowy darmo i franko.

**S. G. Nieśwież.** Literaturę o odwyszawianiu koni znajdzie Pan wśród ulotek wydanych w czasie wojny, łącznie z wydawnictwami o tępieniu parchów.

Blizsze informacje damy WPań listownie.



# Hodowcy drobiu!

## może Was to zainteresuje?

Wyszła drukiem dawno oczekiwana książka  
inż. dr. J. Szumana p. t.

### „HODOWLA DROBIU“.

Nazwisko autora jest wśród hodowców dobrze znane, jako wybitnego znawcy tej gałęzi hodowli i propagatora użytkowej hodowli drobiu. To też treść książki jest napisana wybitnie dla praktyki i chowu użytkowego drobiu. Dział opisowy ras jest traktowany jaknajkrócej, tem obszerniejszy natomiast jest dział dotyczący metod hodowlanych, a więc pomieszczenia, żywienia, wylęgu, wychowu, selekcji itd. Na specjalną uwagę zasługuje dział, dotyczący budowy kurników i ich wewnętrznego urządzenia. W dziale tym znajdujemy wielką ilość planów i projektów autora.

Książka jest bardzo ładnie wydana, posiada 516 str. druku oraz 500 rycin. W oprawie luksusowej (czerwony półskórek) książka kosztuje 20,— zł.

Zwracamy na to uwagę, że nakład luksusowy tej książki będzie prawdopodobnie wyczerpany w ciągu najbliższych tygodni. Osobom mającym zamiar nabyć to dzieło zaleca się zatem spieszenie je zamówić. Zamówienia przyjmuje

**Administracja Gospodarstwa Mlecznego**

Poznań, ulica Gwarna 9.

### Stuletnie jaja.

Przy restauracji ratusza w Petersburgu znaleziono na poddaszu gniazdo z jajami kurzemi. Według wszystkich danych jaja te leżały tam przeszło 100 lat. Skorupki nie zostały naruszone, jednak zawartość jaja była zupełnie wyschnięta.

### Biskup hodowcą drobiu.

Pośród kapłanów spotyka się prawie w wszystkich krajach zamiłowanych hodowców drobiu. Specjalnie dużo hodowców kapłanów istnieje w Anglii. Aktu otwarcia ostatniej wystawy w Southwell dokonał tamtejszy biskup.

Centralna Drogerja  
**J. CZEPCZYŃSKI, Poznań**  
Stary Rynek 8

**HURT.** Tel. 33-15, 33-24, 33 53, 32-38, 31-15, 32-39 **DETAL.**

Poleca po znanych niskich cenach w pierwszorzędnych jakościach  
**Sole dla bydła. Kredę na paszę. Fosforan wapnia.**  
Oliwy i tłuszcze do maszyn - Rycynus - Sól glauberska.  
**Benzyne — Naftę — Carbolineum.**



**Ratujcie świnię  
przed chorobami.**

**Centralina Michałowskiego**  
zapobiega czerwonce, pomorowi, słabym  
nogom i wszelkim chorobom. Dokazuje  
cudu, świnię tuczą się bez trudu.

Żądać tylko w oryginalnem opakowaniu nigdy nie  
luźno w drogerjach, aptekach „Rolnikach“ i t. d.

\*\*\*\*\*  
**WYLEGARNIE  
i WYCHOWALNIE**  
\*\*\*\*\*

ma stale na składzie

Towarzystwo **ALFA-LAVAL** Sp. z ogr. odp.

Poznań, ulica Gwarna 9.

Dogodne warunki płatności.

\*\*\*\*\*

CENNIK OGŁOSZEŃ: 2 i 3 strona okładki 150 zł, 1/2 str. 75 zł, 1/4 str. 40 zł.  
W dwóch kolorach 1/1 str. 200 zł, 1/2 str. 100 zł, 1/4 50 zł. — Za tekstem  
1/1 str. 80 zł, 1/2 str. 40 zł, 1/4 str. 20 zł Ogłoszenia drobne za tekstem  
1 łam 75 gr. Dla poszukujących pracy 250/0 rabatu.

Rabat: przy 3 razach 5 proc., przy 6 razach 10 proc., przy 12 razach 15 proc.



# 8 CZYNNOŚCI

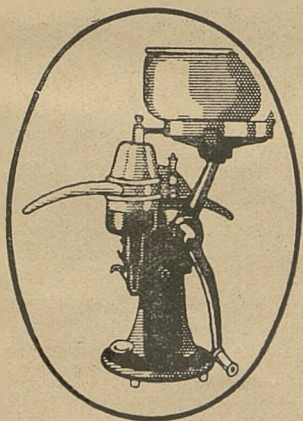
można wykonywać cynkowanemi  
parnikami „Alfa“, a mianowicie:

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Parować okopowe,  | 5. Podgrzewać mleko,       |
| 2. Gotować białiznę, | 6. Robić wina owocowe,     |
| 3. Wytapiać słoninę, | 7. Wyparzać naczynia,      |
| 4. Gotować powidła,  | 8. Gotow. wodę do kąpieli. |

ZUŻYWAJĄ MAŁO PALIWA.

Żądajcie nowego prospektu nr. 186.

Towarzystwo **ALFA-LAVAL** Sp. z ogr. odp.  
POZNAŃ, UL. GWARNA 9.



Dahlia

**TANIE**

Glob

Sylvia

Angora

**DOBRE**

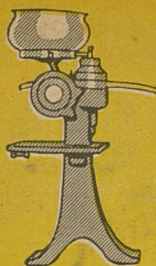
Liliput

Oryginalne szwedzkie wirówki o sławie światowej.

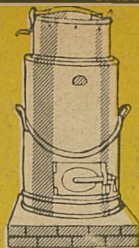
Żądajcie ilustrowanych katalogów.

Tow. „**GLORIA**“ Skład Fabr. Szwedzkich Wirówek  
POZNAŃ, ulica Gwarna 91 — Telefon 18-94.

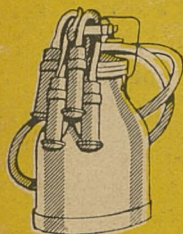




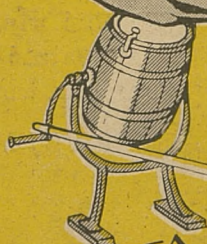
ALFA



ALFA



ALFA



ALFA



W. HELNIG

## Patrz, chłopcze,

o to są te świetne maszyny Alfa, które są wszędzie znane i cenione. Musimy odwiedzić skład Alfa-Laval. Kiedy kupimy wirówkę Alfa-Laval, dojarękę i t.d. nasza praca będzie lżejszą i zyski będą rosły.

TOW. **ALFA-LAVAL** Sp. z o.o.  
Gwarna 9 POZNAŃ Tel. 53-54